http://myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id/index.php/HIJP p-ISSN: 2083-0840: E-ISSN: 2622-5905
Volume 11, Nomor 2, Desember 2019

HIJP : HEALTH INFORMATION JURNAL PENELITIAN

PENGARUH PEMBERIAN *CONTRAST BATH* DENGAN ELEVASI KAKI 30 DERAJAT TERHADAP PENURUNAN DERAJAT EDEMA PADA PASIEN GAGAL JANTUNG KONGESTIF

Budiono[1], Rini Slamet Ristanti[2]

[1] Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Malang, Indonesia: budisumodiwiryo@gmail.com
[2] Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Malang, Indonesia
(Korespondensi e-mail: budisumodiwiryo@gmail.com)

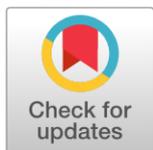
ABSTRAK

Gagal jantung kongestif yang merupakan ketidakmampuan untuk memompa darah ke seluruh tubuh yang menyebabkan dinding yang tidak mampu memompa memadai. Tujuan kajian ini adalah memastikan efek kontras *bath* dengan elevasi kaki 30 º terhadap reduksi edema pada pasien gagal jantung kongestif di rumah sakit Wafa Husada, Kepanjen. Desain pada studi ini quasi eksperimental dengan desain kelompok kontrol tidak setara. Populasi adalah pasien dengan gagal jantung kongestif, sampel digunakan sampling berturut-turut. 34 responden membagi dua kelompok, 17 kelompok intervensi responden dan 17 kelompok kontrol responden. Hasil nilai Mann-Whitney P = 0,027 (P < 0.05) itu mewakili signifikan pengurangan edema kontras Bath dengan 300 kaki elevasi dalam intervensi kelompok dan pasien kelompok kontrol dengan gagal jantung kongestif. Berdasarkan hasil penelitian ini diharapkan dapat menerapkan kontras mandi dengan elevasi 30 º dalam pelayanan keperawatan untuk mengurangi derajat edema pada pasien gagal jantung kongestif.

Kata kunci: *Contrast bath*, Edema, Elevasi kaki 30º, Gagal jantung kongestif

Abstract

Congestive heart failure which is the inability to pump blood throughout the body that causes walls that are unable to pump adequately. The purpose of this study was ascertaining the effect of contrast Bath with 30º leg elevations against oedema reduction on Congestive Heart Failure patients at Wafa Husada Hospital, Kepanjen. Design on this study Quasi Experimental with Not Equivalent Control Group Design. Population was patients with Congestive heart failure, sample used consecutive sampling. 34 respondents divided two groups, 17 respondents intervention groups and 17 respondents control groups. The Result Mann-Whitney's value P = 0.027 (P<0.05) represents significant reduction of oedema contrast Bath with 300 leg elevations in intervention group and control group patient with congestive heart failure. Based on the results of this study is expected to apply contrast bath with elevation 30º in nursing service to reduce the degree of edema in patients congestive heart failure.

Keywords: Congestive heart failure, Contrast bath, Edema, Foot elevation 30°

PENDAHULUAN

Congestive Heart Failure yaitu ketidakmampuan jantung memompa darah ke seluruh tubuh sehingga jantung hanya memompa darah dalam waktu yang singkat dan dinding otot jantung yang melemah tidak mampu memompa dengan adekuat. Bila terjadi kegagalan jantung hal ini akan mengakibatkan bendungan cairan dalam beberapa organ tubuh seperti: tangan, kaki, paru atau organ lainnya sehingga menimbulkan bengkak yang dapat menghambat aktivitas dari pasien gagal jantung (Udjianti, Wajan Juni, 2013).

Edema adalah kondisi vena yang terbendung terjadi peningkatan tekanan hidrostatik intra vaskuler (tekanan yang mendorong darah mengalir di dalam vaskuler oleh kerja pompa jantung). Sehingga menimbulkan pembesaran cairan plasma ke ruang interstitium (Grossman & Brown, 2009 dalam Purwardi, I ketut Agus Hida, 2015). Dalam keadaan ini klien yang mengalami edema pada daerah ekstremitas akan berdampak pada kemandirian pasien atau pun aktivitas sehari-hari sehingga kemampuan pasien untuk melakukan aktivitas menjadi terhenti. Hal ini dapat menimbulkan komplikasi.

Menurut data WHO 2013, 17,3 juta orang meninggal akibat gangguan kardiovaskular. Pada tahun 2008 dan lebih dari 23 juta orang akan meninggal setiap tahun dengan gangguan kardiovaskular (WHO, 2013). Lebih dari 80% kematian akibat gangguan kardiovaskular terjadi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah (Yancy, 2013). Dan pada penelitian di Amerika, risiko berkembangnya gagal jantung adalah 20% untuk usia ≥40 tahun, dengan kejadian >650.000 kasus baru yang didiagnosis gagal jantung selama beberapa dekade terakhir. Kejadian gagal jantung meningkat dengan bertambahnya usia. Tingkat kematian untuk gagal jantung sekitar 50% dalam waktu 5 tahun (Yancy, 2013).

Berdasarkan data Riskesdas tahun 2013, prevalensi gagal jantung di Indonesia sebesar 0,3%. Data prevalensi penyakit ditentukan berdasarkan 2 hasil wawancara pada responden umur ≥ 15 tahun berupa gabungan kasus penyakit yang pernah didiagnosis dokter atau kasus yang mempunyai gejala penyakit gagal jantung (Riskesdas, 2013).

Penatalaksanaan edema berupa elevasi 30° menggunakan gravitasi untuk meningkatkan aliran vena dan limpatik dari kaki. Vena perifer dan tekanan arteri dipengaruhi oleh gravitasi. Pembuluh darah yang lebih tinggi dari jantung gravitasi akan meningkatkan dan menurunkan tekanan periver sehingga mengurangi edema (Villeco & Otr, 2012 dalam Sukmana, Mayusef, 2016).

Terapi lain yang dapat dilakukan yaitu *contrast bath*. *Contrast bath* merupakan perawatan dengan rendam kaki sebatas betis secara bergantian dengan menggunakan air hangat dan dilanjutkan dengan air dingin. Dimana suhu dari air hangat antara 36,6-43,3°C dan suhu air dingin antara 10-20°C. Dengan merendam kaki yang *edema* dengan terapi ini akan mengurangi tekanan hidrostatik intra vena yang menimbulkan pembesaran cairan plasma ke dalam ruang *interstisium* dan cairan yang bererada di *intertisium* akan kembali ke vena. Sehingga *edema* dapat berkurang (Mcneilus, 2004 dalam Purwadi, I Ketut Agus Hida, 2015).

METODE

Jenis Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan desain rancangan penelitian eksperimen semu atau Quasi Experimental dengan jenis rancangan Non Equivalent Control Group Design. populasi yang diteliti adalah seluruh pasien Gagal jantung kongesti yang mengalami oedema di Rumah Sakit Wava Husada Kepanjen.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini berlokasi di Rumah Sakit Wava Husada Kepanjen Kab.Malang Penelitian di laksanakan pada bulan periode Januari – Juni 2018.

Populasi dan Sampel

Populasi yang diteliti adalah seluruh pasien gagal jantung kongesti yang mengalami oedema di Rumah Sakit Wava Husada Kepanjen.

Teknik pengambilan sampel menggunakan *consecutive sampling*. Sampel perlu memenuhi kriteria guna melakukan penentuan kriteria. Kriteria sampel dibedakan menjadi dua yaitu kriteria *inklusi*: Rawat Inap, bersedia diikutsertakan dalam penelitian ini, pasien yang didiagnosis CHF dan mengalami edema ekstremitas, serta tidak ada kontraindikasi. Dan kriteria *eksklusi*: pasien yang menyudahi ataupun menolak menjadi responden dan pasien yang memiliki komplikasi penyakit lain selain CHF.

Sampel penelitian ini 34 orang, dibagi 2 kelompok yaitu 17 orang kelompok perlakuan dan 17 orang kelompok kontrol. Masing-masing kelompok diobeservasi sebelum dan sesudah dilakukan intervensi selama 3 kali sehari.

Pengumpulan Data

Intervensi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah *contrast bath*. *Contrast bath* merupakan perawatan dengan rendam kaki sebatas betis secara bergantian dengan menggunakan air hangat dan dilanjutkan dengan air dingin. Dimana suhu dari air hangat antara 36,6-43,3°C dan suhu air dingin antara 10-20 °C. Dan intervensi elevasi 30° menggunakan gravitasi untuk meningkatkan aliran vena dan limpatik dari kaki. Vena perifer dan tekanan arteri dipengaruhi oleh gravitasi. Pengukuran Edema menggunakan lembar observasi Derajat edema.

Pengolahan dan Analisis Data

Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan uji statistik *Mann Whitney U Test, Wilcoxon Signed Rank Test*, dengan derajat kemaknaan *p<0,05.*

HASIL

Karekteristik Sampel

Tabel 1. Karakteristik Umur Sampel

Var	Klp	N	min	max	mean	Std.dev
Umur	P	17	36	75	47,29	9,51
sampel	K	17	33	70	49,58	10,50

(P= perlakuan; K= kontrol; Var= variabel)

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa distribusi frekuensi karakteristik sampel berdasarkan usia responden di Ruang rawat inap RS Wava Husada tahun 2018, didapatkan bahwa umur Minimun adalah 36 tahun dan umur Maximun adalah 75 tahun pada kelompok umur perlakuan, sedangkan untuk kelompok kontrol minimum adalah 33 tahun dan umur maximum adalah 70 tahun.

Tabel 2. Karakteristik Jenis Kelamin, Riwayat Mengkonsumsi Alkohol, Merokok, dan Bekerja

		Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
Karakteristik Responden		Jumlah (n)	Persentase (%)	Jumlah (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-Laki	8	23,5	11	32,4
	Perempuan	9	26,5	6	17,6
Riwayat mengkonsumsi alkohol	Ya	7	20,6	3	8,8
	Tidak	10	29,4	14	41,2
Riwayat Merokok	Ya	6	17,6	7	20,6
	Tidak	11	32,4	10	29,4
Bekerja	Ya	13	38,2	14	41,2
	Tidak	4	11,8	3	8,8

Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin adalah paling banyak laki-laki yaitu 19 orang antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Tabel 3. Nilai Derajat Edema Pasien CHF Sebelum dan Sesudah Pemberian *Contrast Bath* dengan Elevasi kaki 30° pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Kelompok Kontrol							Kelompok Perlakuan						
	Var. edema	n	mean	min	max	Std.dev		Var. edema	n	mean	min	max	Std.dev
Sebelum	Derajat 1	6	.000	2	2	.	Sebelum	Derajat 1	0	.	.	.	.
	Derajat 2	11	.505	3	4	.683		Derajat 2	16	3.25	2	4	.663
	Derajat 3	0	.	.	.	.		Derajat 3	1	6.00	6	6	.
Sesudah	Derajat 1	6	1.83	1	2	.480	Sesudah	Derajat 1	12	1.75	1	2	1.75
	Derajat 2	10	3.50	3	4	.527		Derajat 2	4	3.00	3	3	3.00

Rerata derajat edema pada responden sebelum pada kelompok kontrol adalah pada derajat 2 dengan rata-rata .505mm. Sedangkan rerata derajat edema responden sesudah pada kelompok kontrol adalah pada derajat 2 dengan rata-rata 3,50mm.

Tabel 4 Perbedaan Derajat Edema Pasien CHF Sebelum dan Sesudah Pemberian Contrast Bath dengan Elevasi Kaki 30° pada kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

	Var. edema	n	mean	min	max	SD	PV		Var. edema	n	mean	min	max	SD	PV
Sbl	Der 1	6	.000	2	2	.	.317	sbl	Der 1	0	.	.	.	.	.083
	Der 2	11	.505	3	4	.683			Der 2	16	3.25	2	4	.663	
	Der 3	0	.	.	.	.			Der 3	1	6.00	6	6	.	
Sdh	Der 1	6	1.83	1	2	.480		Sdh	Der 1	12	1.75	1	2	1.75	
	Der 2	10	3.50	3	4	.527			Der 2	4	3.00	3	3	3.00	
	Der 3	1	5.00	5	5	.			Der 3	1	6.00	6	6	6.00	

(Sbl= sebelum; Sdh= sesudah; Der= derajat; SD= standar deviasi; PV= PValue)

Peneliti menggunakan uji normalitas terlebih dahulu dikarenakan data tersebut adalah parametrik yaitu menggunakan interval sehingga didapatkan hasil bahwa data tersebut berdistribusi tidak normal sehingga menggunakan Analisis bivariate Wilcoxon Sign Rank untuk menguji data berpasangan (*pre-posttest*) derajat edema pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan apabila datanya berdistribusi tidak normal pada tabel 4.4 menunjukkan derajat edema sebelum dan sesudah diperoleh nilai Pvalue =0,317 > α=0.05 dan pada kelompok perlakual diperoleh nila Pvalue = 0, 083 < α=0.05.

Tabel 5 analisis Pengaruh Contrast bath dengan Elevasi Kaki 30° Pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol Pasien CHF

Klp	Var	n	Mean	SD	Min	Max	PV
P	Edema Kaki *Post test*	17	2,24	0.970	1	5	0,027
K	Edema Kaki *Posttest*	17	3,00	1.061	1	5	

Hasil Uji Statistik menggunakan Analisis bivariate Mann-Whitney U untuk

menguji data tidak berpasangan derajat edema pada kelompok Perlakuan Dan Kelompok Kontrol apabila datanya berdistribusi tidak normal, pada tabel 5 didapatkan hasil Pvalue =0,027 < α.

PEMBAHASAN

Nilai Derajat Edema Pasien CHF Sebelum dan Sesudah Pemberian *Contrast Bath* dengan Elevasi kaki 30° pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Hasil pengukuran derajat edema pada responden kelompok perlakuan sebelum dilakukan intervensi Contrast Bath setelah itu dilanjutkan dengan Elevasi kaki 30° pada pasien Congestive Heart Failure diperoleh rata-rata nilai derajat edema adalah pada derajat 2 yaitu 16 orang dengan rata-rata 3,25mm kemudian setelah diberikan intervensi contrast bath dan dilanjutkan dengan elevasi kaki 30º dengan interval 3x sehari selama 3 hari didapatkan nilai rata-rata adalah pada derajat 1 yaitu 12 orang dengan rata-rata 1,75mm Sedangkan pada responden kelompok kontrol sebelum adalah pada derajat 2 dengan rata-rata .505mm. Sedangkan rerata derajat edema responden sesudah pada kelompok kontrol adalah pada derajat 2 dengan rata-rata 3,50mm.

Peningkatan hasil pengukuran derajat edema yang terjadi pada pasien kelompok kontrol dalam penelitian ini dapat disebabkan oleh beberapa factor dari luar yang tidak dapat dikontrol oleh peneliti, faktor luar tersebut seperti pemberian farmakologi yang terjadi pada masing-masing sampel yang menyebabkan pematokan derajat edema yang berbeda antara satu responden dengan responden selain itu riwayat mengkonsumsi alkohol dan merokok yang dapat meningkatkan keasaman darah sehingga darah menjadi kental dan jantung dipaksa untuk memompa darah lebih kuat, namun ketika jantung tidak dapat memompa secara maksimal maka darah yang mencapai ke jaringan tidak mencukupi dan mengalami penimbunan cairan.

Pada sebagian besar penderita *congestive heart failure*, tingginya derajat edema disebabkan oleh tiga mekanisme utama yang menyebabkan terjadinya edema yaitu: Peningkatan tekanan hidrostatik kapiler. Penurunan tekanan onkotik plasma dan peningkatan permeabilitas kapiler (Kozier, 2011 dalam Mayusef, Sukmana, 2016).

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh I Ketut Agus Hida Purwadi (2015) di RSUD Ambarawa, RSUD Ungaran, RSUD Kota Salatiga, Jawa Tengah tentang pengaruh terapi *Contrast Bath* terhadap edema kaki pada pasien gagal jantung kongestif, didapatkan hasil didapatkan hasil p value = 0,034 < α (0,05) yang artinya ada perbedaan edema kaki pada pretest dan posttest kelompok kontrol terhadap derajat edema kaki pada pasien gagal jantung kongesti.

Menurut peneliti, *contrast bath* dengan elevasi kaki 30° menggunakan teknik gravitasi yang akan meningkatkan aliran vena dan limpatik dari kaki serta mengurangi tekanan hidrostatik intravena yang menimbulkan pembesaran cairan plasma ke ruang interstitium dan cairan yang beredar akan kembali ke vena sehingga edema dapat berkurang (Mcneilius, 2004 dalam Purwadi, I Ketut Agus Hida, 2015).

Perbedaan Derajat Edema Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi *Contrast Bath* dengan Elevasi kaki 30° Pada kelompok Perlakuan

Hasil pengukuran derajat edema pada responden kelompok perlakuan sebelum dilakukan intervensi *Contrast bath* setelah itu dilanjutkan dengan Elevasi kaki 30° pada pasien *Congestive Heart Failure* diperoleh rata-rata nilai derajat edema adalah pada derajat 2 yaitu 16 orang dengan rata-rata 3,25mm kemudian setelah diberikan intervensi *contrast bath* dan dilanjutkan dengan elevasi kaki 30º dengan interval 3x sehari selama 3 hari didapatkan nilai rata-rata adalah pada derajat 1 yaitu 12 orang dengan rata-rata 1,75mm. selanjutnya

dilakukan uji statistik Wilcoxon Sign Rank diperoleh nilai Pvalue =0,083 < α=0.05 maka dapat disimpulkan ada perbedaan rerata (mean) derajat edema sebelum dan sesudah tindakan pemberian *contrast bath* dengan elevasi kaki 30°.

Sedangkan pada responden kelompok kontrol sebelum adalah pada derajat 2 dengan rata-rata .505mm. Sedangkan rerata derajat edema responden sesudah pada kelompok kontrol adalah pada derajat 2 dengan rata-rata 3,50mm Berdasarkan pada tabel 4 menunjukkan untuk kedalaman edema diperoleh nilai Pvalue =0,317 > α=0.05 hal ini menunjukkan bahwa H0 diterima yang berarti tidak ada perbedaan sebelum dan sesudah pemberian *contrast bath* dilanjutkan dengan elevasi kaki 30° terhadap penurunan edema pada kelompok kontrol yang tidak diberikan intervensi sehingga tidak mengalami penurunan derajat edema.

Kemampuan jantung untuk memompa darah ke seluruh tubuh dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya adalah usia responden, Seiring dengan perkembangan usia semakin banyak permasalahan dan tingkat stressor yang di hadapi dapat mempengaruhi kualitas hidup seseorang, individu yang telah memasuki usia dewasa atau lanjut usia sering di hadapkan dengan kondisi seperti perubahan fisik yang semakin lemah sehingga berdampak pada kemampuan jantung untuk melakukan tugasnya (Bowman dkk, 2006). Dilihat dari hasil karakteristik responden berdasarkan usia responden didapatkan bahwa rata-rata usia responden adalah 48,44 dan umur minimum adalah 33 tahun sedangkan umur maximum adalah 75 tahun.

Beberapa peneliti juga membuktikan bahwa umur seseorang sangat berpengaruh terhadap kualitas fungsi jantung seperti penelitian yang dilakukan oleh Rori Hamzah (2016) di Rs PKU Muhammadiyah Yogyakarta tentang hubungan usia dan jenis kelamin dengan kualitas hidup penderita gagal jantung, bahwa seluruh responden yang berusia > 65 tahun memiliki kualitas hidup yang kurang dari (100%) didapatkan hasil uji kendall tau menunjukkan P value 0,001 < α 0,05.

Mekanisme kerja terapi *contrast bath* dengan elevasi kaki 30° dalam menurunkan derajat edema dimulai dari mengurangi tekanan hidrostatik intra vena yang menimbulkan pembesaran cairan plasma ke dalam ruang interstisium dan cairan yang bererada di intertisium akan kembali ke vena sehingga edema dapat berkurang (Mcneilus, 2004 dalam I Ketut Agus Hida Purwadi,2015). Serta kombinasi dengan terapi elevasi kaki 30° akan meningkatkan aliran balik vena dan mengurangi edema (peningkatan gravitasi) akan membantu mengembalikan pada sirkulasi sistemik melalui katub vena (Frygber, 2002 dalam Sukmana,Mayusef, 2016).

Demikian juga yang dilakukan oleh I Ketut Agus Hida Purwadi (2015) di RSUD Ambarawa, RSUD Ungaran, RSUD Kota Salatiga, Jawa Tengah tentang pengaruh terapi *contrast bath* terhadap edema kaki pada pasien gagal jantung kongestif, didapatkan hasil p value = 0,034 < 0,05 yang artinya ada pengaruh yang signifikan *contrast bath* terhadap edema kaki pada pasien gagal jantung kongestif. Dan pada penelitian yang dilakukan oleh Ricky Efendi Siregar (2016) tentang pemberian elevasi kaki 30° di RSUP HAM, Sumatera Barat tentang pengaruh peninggian posisi kaki ditinggikan 30° diatas tempat tidur terhadap pengurangan edema kaki pasien gagal jantung kongesti didapatkan hasil bahwa P= 0,000 < 0,005 yang artinya terdapat perbedaan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi peninggian kaki 30° diatas tempat tidur.

Berdasarkan analisis penelitian yang diperkuat oleh penelitian terkait dapat disimpulkan bahwa pemberian *contrast bath* dengan elevasi kaki 30° dapat menurunkan derajat edema pada pasien *Congestive Heart Failure* yang mengalami edema. Dengan merendam kaki dengan air hangat dan air dingin menyebabkan terjadinya vasodilatasi pada otot dan pembuluh darah, sehingga

tekanan darah menurun dan keja otot menurun serta pengaruh dari terapi elevasi akan meningkatkan aliran balik vena dan mengurangi edema (peningkatan gravitasi) akan membantu mengembalikan pada sirkulasi sistemik.

Menganalisis Pengaruh Pemberian *Contrast Bath* dengan Elevasi Kaki 30° Pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol Pada Pasien *Congestive Heart Failure*.

Hasil pengukuran derajat edema pada responden kelompok perlakuan setelah dilakukan pemberian *contrast bath* dengan elevasi kaki 30° pada kelompok perlakuan diperoleh rata-rata nilai derajat edema 2,24 mm mengalami penurunan sedangkan pada kelompok kontrol yang tidak diberikan intervensi *contrast bath* dengan elevasi kaki 30° didapatkan rata-rata 3,00 mm mengalami peningkatan. Hasil Uji Statistik menggunakan Analisis *bivariate Mann-Whitney U* untuk menguji data tidak berpasangan derajat edema pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol apabila datanya berdistribusi tidak normal, pada tabel 5 menunjukkan Pvalue =0,027 < α =0.05 artinya ada pengaruh yang bermakna pada intervensi *contrast bath* dengan elevasi 30° terhadap penurunan derajat edema.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien gagal jantung kongesti di ruang rawat inap RS Wava Husada pada kelompok Perlakuan dan kelompok kontrol sebagian memiliki derajat edema pada rentang derajat 1 dan 2. Pada pengukuran hasil uji statistik *Wilcoxon signed rank test* derajat edema dengan diberikan intervensi nilai Pvalue =0,000 < α=0.05 hal ini menunjukkan bahwa *contrast bath* dengan elevasi kaki 30° efektif untuk menurunkan derajat edema responden. Sedangkan pada kelompok kontrol hasilnya Pvalue =0,480 < α=0.05 menunjukkan bahwa kelompok kontrol yang tidak diberikan intervensi tidak mengalami penurunan derajat edema.

Jika dibandingkan hasil dari kelompok perlakuan dan kelompok kontrol ada perbedaan yang lebih signifikan terhadap penurunan derajat edema pada kelompok yang diberikan intervensi karena masing-masing Pvalue intervensi bernilai tidak sama. Perbedaan antara kedua kelompok ini terdapat dalam besarnya penurunan derajat edema yang terjadi, pada kelompok perlakuan terjadi penurunan derajat edema dibandingkan dengan kelompok kontrol yang tidak mengalami penurunan derajat edema. hal ini dikarenakan pada kelompok kontrol tidak diberikan intervensi yang dilakukan oleh peneliti tetapi hanya bergantung pada intervensi yang dilakukan oleh pihak rumah sakit saja.

Dilihat dari perubahan derajat edema maka teknik pemberian *contrast bath* dilanjutkan dengan elevasi kaki 30° ini efektif dalam menurunkan derajat edema, dibandingkan dengan kelompok yang tidak mendapat intervensi tersebut dan hanya mengandalkan terapi farmakologi serta banyak faktor yang mempengaruhi perubahan derajat edema, meliputi faktor usia, jenis kelamin, serta riwayat merokok dan mengkonsumsi alkohol.

Maka pemberian terapi *contrast bath* dilanjutkan dengan elevasi kaki 30° sangat efektif dalam menurunkan derajat edema, mekanisme kerja terapi tersebut dengan mengurangi tekanan hidrostatik intravena yang menimbulkan pembesaran cairan plasma ke dalam ruang interstisium serta meningkatkan aliran balik vena dan membantu mengembalikan pada sirkulasi sistemik sehingga edema dapat berkurang (Fryber, 2002 dalam Sukmana, Mayusef 2006).

KESIMPULAN DAN SARAN

Terdapat Perubahan derajat edema sebelum dan sesudah pada pasien Congestive Heart Failure pada kelompok kontrol yang tidak di berikan terapi *Contrast bath* dilanjutkan dengan Elevasi kaki 30° dan kelompok perlakuan yang diberikan terapi *contrast bath* dilanjutkan dengan Elevasi kaki 30°. Ada perbedaan derajat edema pada pasien Congestive Heart Failure

pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan. Ada pengaruh yang bermakna pemberian intervensi *contrast bath* dilanjutkan dengan elevasi 30° terhadap edema kaki pada kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol.

Bagi para responden dengan gagal jantung yang mengalami edema kaki yang diderita diharapkan dapat menggunakan terapi contrasrt bath dengan elevasi kaki 30° di rumah maupun secara mandiri untuk menurunkan derajat edema. Bagi pelayanan keperawatan dapat menerapkan latihan tersebut tidak hanya ketika pasien dirawat di Rumah Sakit saja, dan mengajarkan kepada keluarga untuk bias diaplikasikan di rumah, sehingga terapi tersebut akan lebih dirasakan manfaatnya. Untuk ruang rawat inap mengembangkan pengetahuan ilmu keperawatan, sehingga Kepala Ruangan bisa mengintruksikan perawat ruangan agar terapi *contrast bath* dilanjut dengan elevasi kaki 30°tersebut dijadikan sebagai teknik non farmakologi untuk menurunkan derajat edema. Penelitian selanjutnya mungkin dapat menggunakan teknik kompres yang berbeda maupun dapat mengatasi factor-faktor penghambat seperti yang ada di penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Indah Wulandari, dkk. (2012). Pengaruh Elevasi Ekstremitas BawahTerhadap Proses Penyembuhan Ulkus Diabetikum. *Jurnal Ilmiah Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya*, *3*(2), 8. Retrieved from https://lp3msht.files.wordpress.com/2013/01/pdf-jurnal-7.pdf .

Rachma, L. N. (2014). Patomekanisme Penyakit Gagal Jantung Kongestive. *El-Hayah*, *4*(2), 81–90.

Fachrunnisa, Sofiana Nurchayati, Arneliwati, 2015, "Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Tidur Pasien *Congestive Heart Failure*, *JOM Vol 2*, no 2.

Indah Wulandari, Krisna Yetti, Rr.Tutik Sri Hayati., et al. (2012). Pengaruh Elevasi Ekstremitas Bawah Terhadap Proses Penyembuhan Ulkus Diabetik. Jurnal Ilmiah Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya, Volume 3 (2).

Malisan, Ekki., Wantania, Frans E., Rotty, Linda W A., et al. (2015). Hubungan kadar hematocrit dengan kelas nyha pada pasien gagal jantung kongestif obesitas sentral. Jurnal *e-Clinic (eCl)*, 3 (2).

ResearchGate. (2003). Contrast Baths : what do we know about their use. *Journal of Hand Therapy,* 343 346.

Bieuzen, François., Bleakley, Chris M (2013). Contrast Water Therapy and Exercise Induced Muscle Damage: A Systematic Review and Meta-Analysis diakses 23 April 2013, dari Costello, Joseph Thomas. Web site: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0062356.

Brown, Elizabeth Ashley., Phipps, Brittany Nicole (2014). A Randomized Controlled Trial Comparing Contrast Baths to Cryotherapy in Patients with a Wrist Fracture diakses May 2014, dari Dominican University of California Web site: http://scholar . dominican. edu/masters-theses.

Nursalam. (2016). *Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan : Pedoman Skripsi,Tesis, dan Instrumen Penelitian Keperawatan.* Edisi 2. Jakarta: Salemba Medika.

Potter & Perry. (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses, dan Praktik*. Edisi 4. Jakarta: EGC.

RI, pusat data dan informasi kementrian kesehatan. (2014). Situasi Kesehatan Jantung. Diakses pada 4 september 2017 (http://scholargoogle.com/home.url).

Setiadi. (2013). Konsep & Penulisan Riset Keperawatan. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Sugiyono. (2015) Metode Kombinasi Mixed Methods. Bandung: Alfabeta.

McPhee, Stephen J., Ganong, Willian F.

(2010). Patofisiologi Penyakit: Pengantar Menuju Kedokteran Klinis. Jakarta: EGC.

Notoatmodjo, Soekidjo (2010). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.

Sugiyono. (2016). Statistik untuk Penelitian. Bandung: Alfabeta.

Mutaqqin, Arif. (2014). Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler. Jakarta: Salemba Medika.

Mutaqqin, Arif. (2014). Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler dan Hematologi. Jakarta: Salemba Medika.

Udjianti, Wajan Juni. (2013). Keperawatan Kardiovaskuler. Jakarta: Salemba Medika.

Bowman, G., Watson, R., Beasty. A.T. (2006). Primary Emotions In Patients After Myocardial Infraction. Journal Of Advanced Nursing. 53 (6): 636-645.

Kristofferzon, M. L. (2005). Coping,Social Support and Quality of Life Over Time After Myocardial Infarction. Journal of Advanced Nursing 52(2): 113-114.

Soeharto, I. (2005). Penyakit Jantung Koroner dan Serangan Jantung. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.

Kita, Hasanudin Piri. (2014). Pengaruh Kebiasaan Merokok dan Konsumsi Alkohol Terhadap Kejadian Hipertensi Di RSUD Labuang Baji Makassar. Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis Vol.5 (5) 2014.

Jayanti, I Gusti Ayu Ninik. (20017). Hubungan Pola Konsumsi Minuman Beralkohol Terhadap Hipertensi Pada Tenaga Kerja Pariwisata di Kelurahan Legian. Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal Of Nutrition), 6 (1), 2017.

UCAPAN TERIMAKASIH

Tim penulis mengucapkan kepada manajemen Rumah Sakit Wafa Husada, Kepanjen atas kesempatan dan kerjasama yang baik yang telah diberikan.

INFORMASI TAMBAHAN

Lisensi

Catatan Penerbit: Poltekkes Kemenkes Kendari menyatakan tetap netral sehubungan dengan klaim dari perspektif atau buah pikiran yang diterbitkan dan dari afiliasi institusional manapun.